

岩手県放射線内部被ばく健康影響調査の結果について

【要旨】

岩手県放射線内部被ばく健康影響調査の結果について、次のとおり有識者会議委員へ報告し、「放射性セシウムによる健康影響は極めて小さいと考えられる。」などの評価が得られました。

- ① **放射線ヨウ素：全員不検出**（検出限界 0.3～0.8Bq/l 程度）
- ② **放射性セシウム：ほとんどの子どもが減少**（全員が 1.0Bq/日未満）
前回調査時以降の**預託実効線量追加は全員 0.01mSv 未満**
- ③ **放射性カリウム：多少の増減があるものの前回調査時とほぼ同様**

1 調査方法（調査期間：平成 25 年 9 月 27 日～平成 26 年 3 月 3 日）

- (1) 平成 23 年度の調査対象者（当時 15 歳以下の子ども 132 人）のうち、今回調査の協力者（41 人）に対し、可能な限り前回同様の条件で再調査を実施
 - ア 調査対象者による尿採取（尿量 2ℓ）、問診票（採尿記録）の記入・提出
 - イ ゲルマニウム半導体検出器による測定（1 検体当たり 60 分の測定）
- (2) 1 日尿中放射性物質と、これに基づく預託実効線量を算出・評価
 - ア 1 日尿中放射性物質量を算出（採尿記録を元に前回調査と同一手法で計算）
 - イ 預託実効線量を評価（放射線医学総合研究所の MONDAL3 を利用）
- (3) 測定データを分析するとともに、個々人の前回調査データと比較検証

2 継続調査の結果（※詳細は別添資料のとおり）

- (1) 放射性ヨウ素について
調査対象者 **41 人全員不検出**（検出限界＝0.3～0.8Bq/l 程度）
- (2) 放射性セシウムについて
ほとんどの子どもが減少（全員が 1.0Bq/日未満）
- (3) 放射性カリウムについて
多少の増減があるものの**前回調査時とほぼ同様**

3 有識者会議の評価結果

- (1) 全体評価

尿中の放射性セシウムの量は減少しており、預託実効線量も 0.01mSv 未満であることから、放射性セシウムによる健康影響は極めて小さいと考えられる。

- (2) 県(行政)に対する助言

ア 今後の調査方法について

- ・ 調査協力者の 8 割が不検出となっており、また、協力者数も減少していることか

ら、調査を継続する必要はないと考える。

- ・ 協力者数も少なくなっており、また健康影響を考えるレベルの線量ではありませんので、このようなパネル調査は終了しても良いと考える。

希望者に対して検査を行う体制を何らかの形で残しておくことは必要かもしれません。

イ 甲状腺超音波検査について

- ・ これまでのセシウムの測定結果から推測すると甲状腺障害を惹起するレベルにはなかったと判断できることから、甲状腺超音波検査は必要ないと考える。
- ・ 福島県以外の3県での追跡調査の結果が福島県での甲状腺がんの発症状況と有意の差があるかどうか注視すること。
- ・ 不安が強く、検査を希望される方には、受診出来る様な配慮が必要。

ウ その他

- ・ 食品の検査、汚染状況の把握、県民への情報提供を継続してほしい。
- ・ 放射線および放射線の健康影響や、様々なものの発がんリスクについて啓蒙活動を継続してほしい。
- ・ 現状において対応が必要なものはありませんが、放射線健康影響に関する国や福島県での動きに行政として関心を持ち続けることが必要。
- ・ 検査は不要であると明記するとともに、一方で相談窓口の長期的開設を保証することが好ましい。

(3) 県民に対する助言

ア 内部被ばくの防止について

- ・ 市販されている食材は安心して使用して良いので、不安から偏った食事にならないようにしてください。
- ・ 野生のきのこや山菜では、今でも一部汚染の高い地域があるため、山菜採りなどをする方は県のホームページを参考にしてください。
- ・ 健康影響上、特に気にすることはありませんが、放射能の新たな取り込みを防ぐという意味では、大量の土ぼこりなどの吸入や、それによって汚染されたおそれのある飲食物の摂取に気をつけること。

イ 外部被ばくの防止について

- ・ 除染が進むことによって、外部被曝線量は低減すると考えられますが、スポット的に高い場所は避けるような配慮が必要です。
- ・ 空間放射線量の高い場所には、長く留まらないようにして下さい。

ウ その他の助言

- ・ 放射線の影響として心配されるのががんですが、がんのリスクは放射線以外にも食習慣や飲酒、運動不足など様々な要因によって高まることが知られています。
従って、がんを予防するためには生活習慣の改善に取り組むことが第一です。
- ・ 放射能のリスクにとらわれることなく、食を含めて健康で規則正しい生活に努めることが一番です。

調査協力者の属性

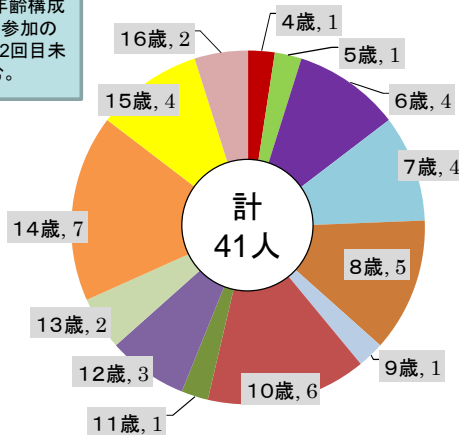
区 分	一関市	奥州市	宮古市	金ヶ崎町	平泉町	計
1回目(平成23年度)	60	48	12	12	12	132
2回目(平成24年度)	44	23	0	8	11	86
3回目(平成25年度)	16	11	2	3	9	41

※1 宮古市については、2回目調査には参加しなかったこと

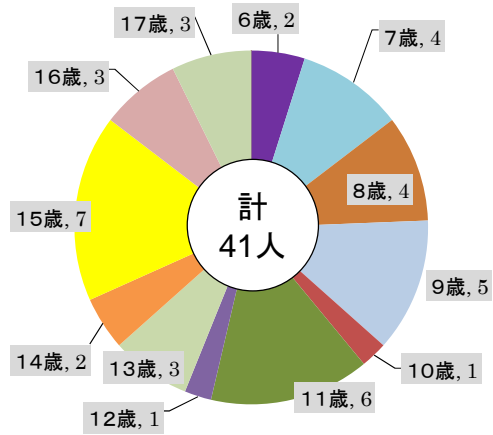
※2 一関市2回目については、1回目調査以降に釜石市に転居した者1名を含むこと

※ 2回目の年齢構成には、3回目参加の宮古市2名(2回目未参加)を含む。

2回目(平成24年度)



3回目(平成25年度)

尿1リットル当たりの放射性セシウム量($^{134}\text{Cs} + ^{137}\text{Cs}$)

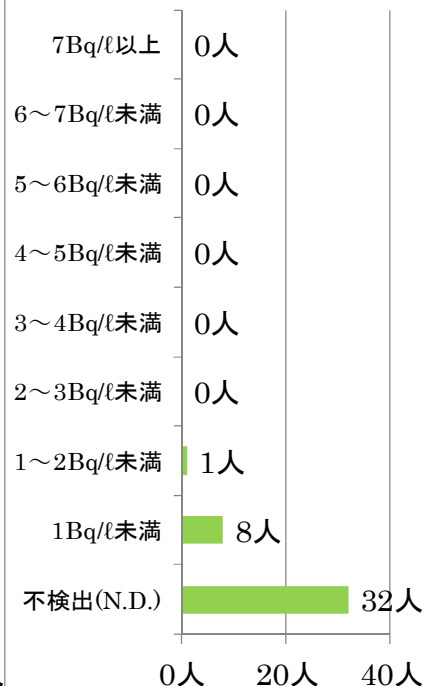
1回目(H23年度)



2回目(H24年度)



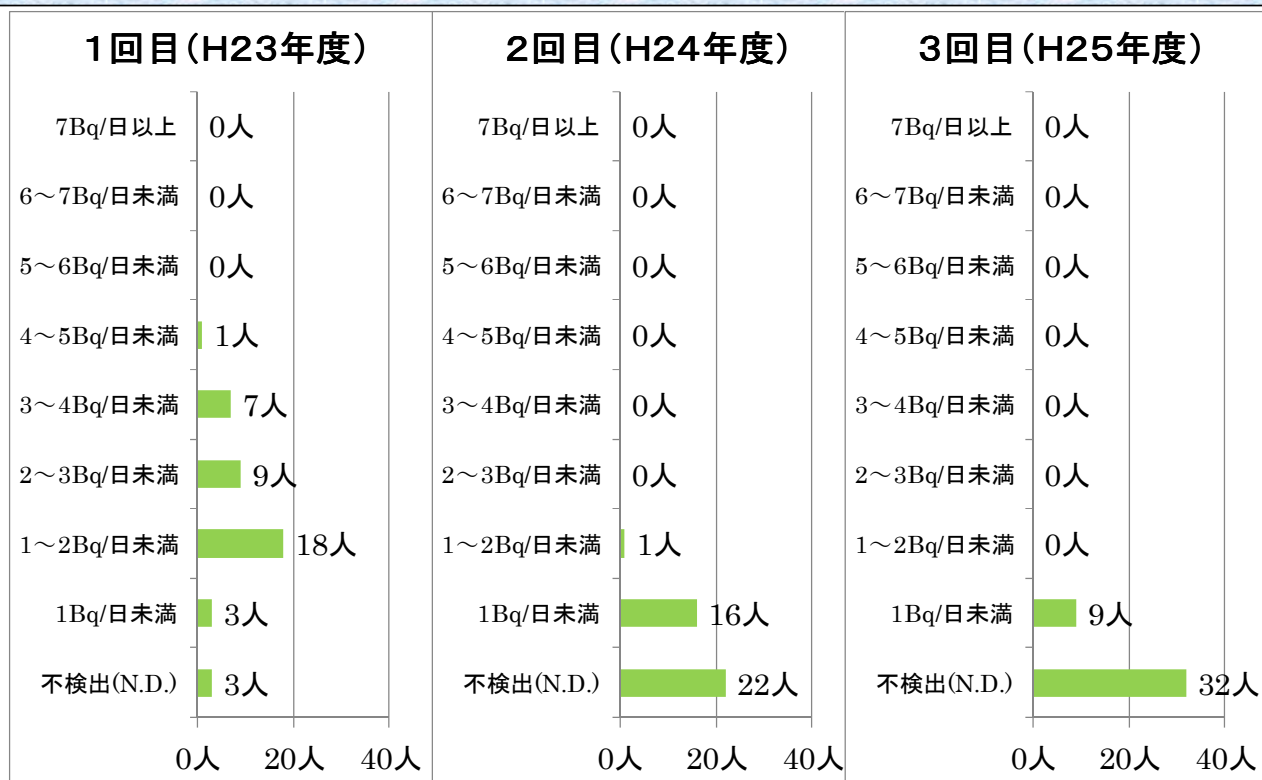
3回目(H25年度)



※ 3回目実施の宮古市参加者2名について、2回目は未実施のため、2回目のみ合計欄人数が異なること。

※ 検出限界は、それぞれの核種で概ね0.3～0.5Bq/ℓ程度

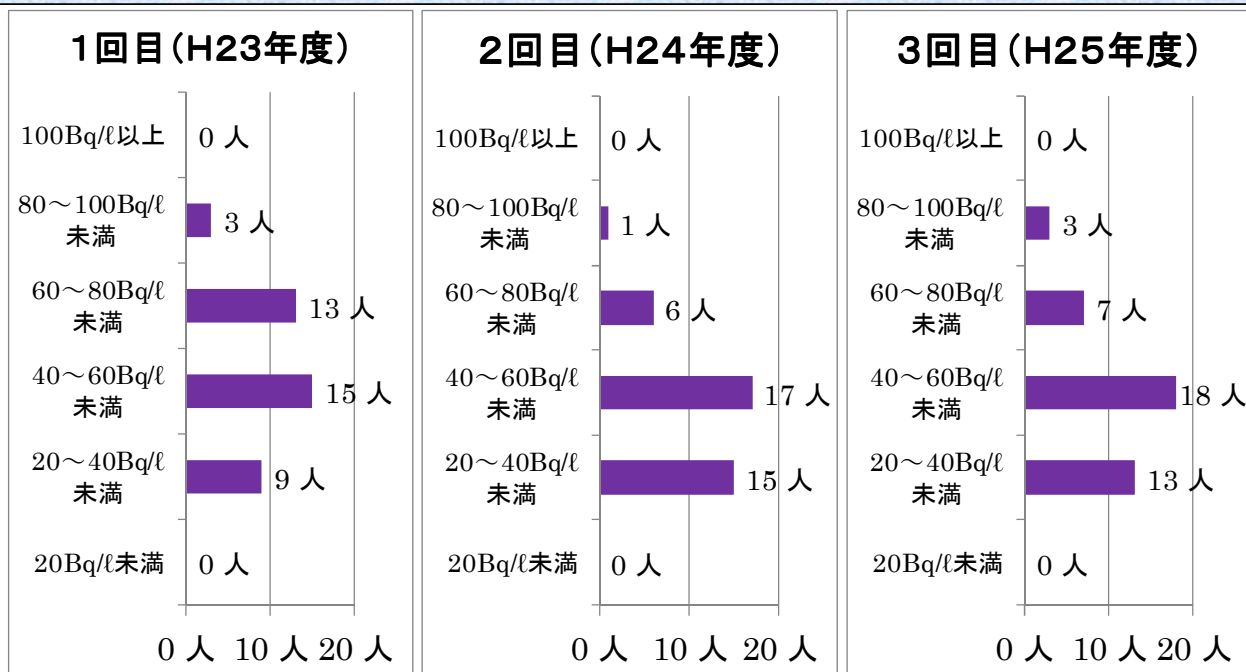
1日当たりの尿中放射性セシウム量($^{134}\text{Cs} + ^{137}\text{Cs}$)



※ 3回目実施の宮古市参加者2名について、2回目は未実施のため、2回目のみ合計欄人数が異なること。

※ 検出限界は、それぞれの核種で概ね0.3～0.5Bq/l程度

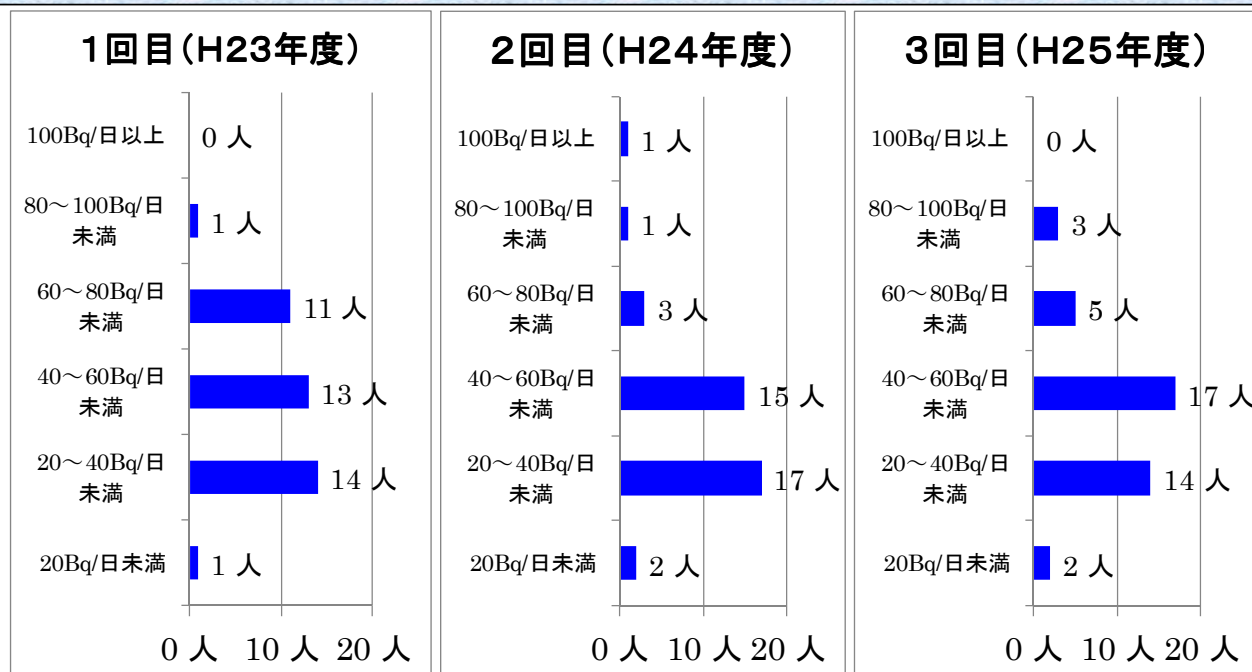
尿1リットル当たりの放射性カリウム量(^{40}K)



※ 放射性カリウムの測定を希望しなかった者及び2回目未実施の者がいるため、各回(各年度)の合計が異なること。

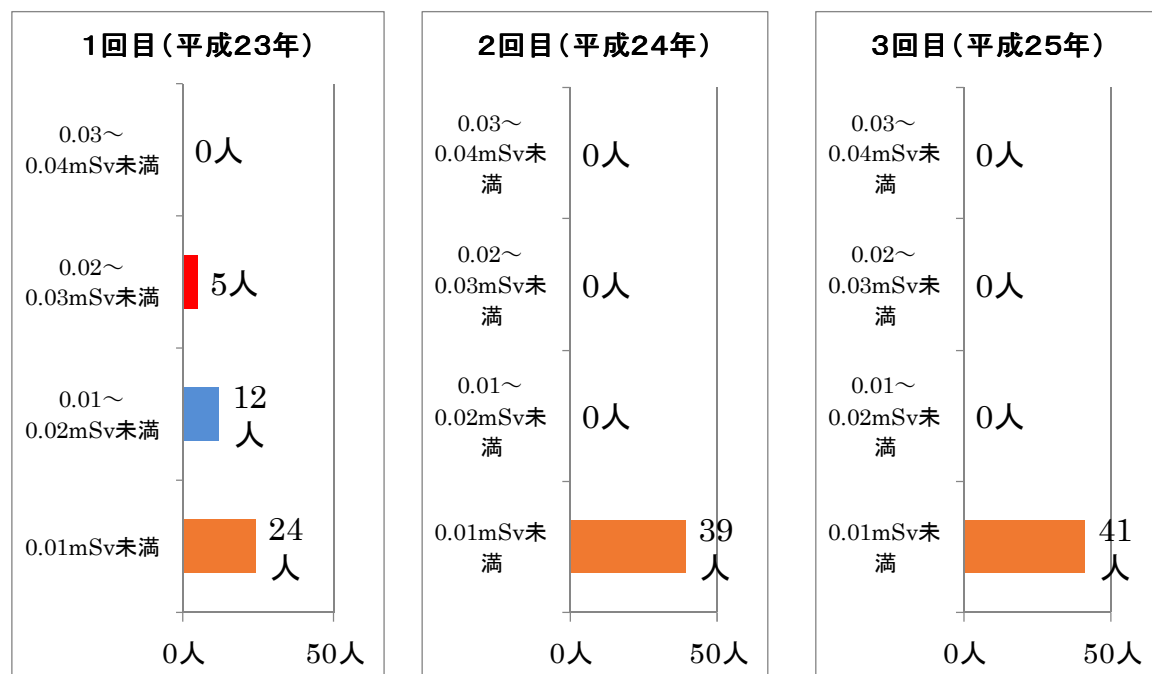
※ 放射性カリウムは、原発事故とは無関係に自然放射性物質(全カリウム中0.012%存在)として摂取しているもので、平均的な食生活における1日の摂取量(成人)について79～92ベクレルという報告や、尿1リットル当たりの排出量について日本人(全年齢平均)で約40ベクレルとの報告があること。

1日当たりの尿中放射性カリウム量(^{40}K)



※ 放射性カリウムの測定を希望しなかった者及び2回目未実施の者がいるため、各回(各年度)の合計が異なること。

放射性セシウムによる預託実効線量の状況(mSv)



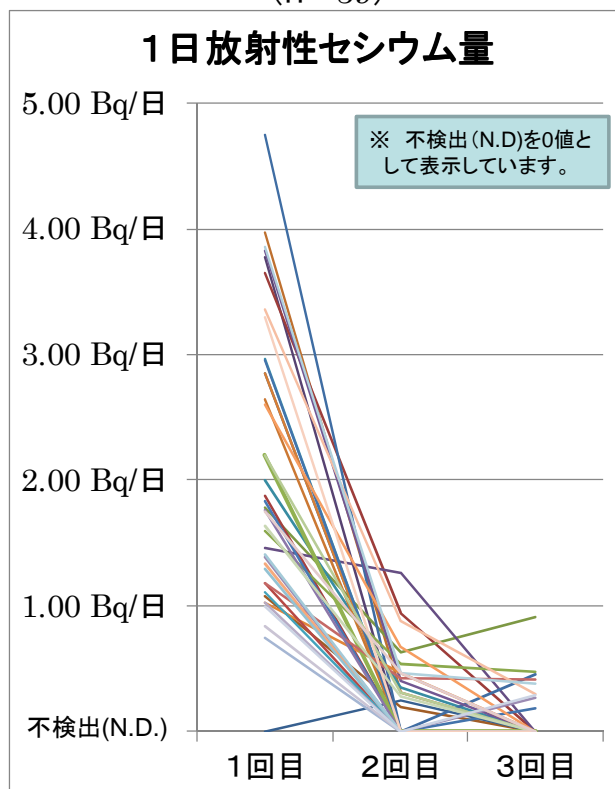
※ 3回目実施の宮古市参加者2名について、2回目は未実施のため、2回目のみ合計人数が異なること。

【預託実効線量の算出方法】

- 1回目は、原発事故発生時から1回目調査時(平成23年12月頃)までの慢性経口摂取とした。
- 2、3回目は、前回調査終了日翌日を起点とし、各回調査時(各年11月頃)までとして算出。

個人別の放射性物質量の増減(1日尿当たり)

(n=39)



(n=38)

